УДК 576.895.1:598.422(282.247.31)

ПАРАЗИТИЧЕСКИЕ ЧЕРВИ ЧАЕК (LARI) БАССЕЙНА ВЕРХНЕГО ДНЕСТРА

М. И. Сергиенко

(Государственный природоведческий музей АН УССР)

Изучение паразитофауны диких птиц имеет определенное значение для выяснения паразитологической ситуации территорий, на которых расположены рыбоводческие и птицеводческие хозяйства. Днестровский бассейн, особенно его западные районы, где находится две трети прудовых хозяйств Украины, играет важную роль в экономике республики. На искусственных и естественных водоемах практикуется совместное выращивание товарной рыбы и домашних водоплавающих птиц, что создает благоприятные условия для распространения эпизоотий среди ценных видов промысловых рыб и птиц. Часто переносчиками возбудителей заболеваний птиц и рыб являются представители отряда чаек. Об этом свидетельствует многочисленная литература, посвященная исследованиям гельминтофауны чаек бассейна Днепра, дельты Дуная, Черноморского побережья, Крымской, Днепропетровской и других областей, где указывается 138 видов червей, паразитирующих у чаек (Холодковский, Костылев, 1916; Скрябин, 1926; Исайчиков, 1927; Gasowska, 1931; Ciurea, 1933; Иваницкий, 1940; Кулачкова, 1950, 1954; Саакова, 1952; Смогоржевская, 1954, 1964; Леонов,1957, 1958; Сребродольская 1964; Корнюшин, 1967; Искова, 1968). Несмотря на широкое распространение и многочисленность чаек в бассейне Верхнего Днестра, сведений об их гельминтофауне в литературе нет. Только в работе М. Ковалевского указаны три вида червей (*Diplostomum spathaceum, Mesorchis preudochinatus, Distomum* sp.), обнаруженных у чайки морской (*Larus marinus* L.), залетевшей на водоемы Львовской обл. (Kowalewsky, 1896, 1908).

Задачей данного исследования явилось выяснение видового состава и сезонной динамики гельминтофауны чаек, а также выявление наиболее многочисленных и патогенных форм гельминтов. Работу проводили в весенне-осенние сезоны 1960—1965 гг. на водоемах близ сел Рудники, Меденица, Городище Королевское и др. При вскрытии 249 особей чайковых птиц четырех видов: чайка обыкновенная (*Larus ridibundus*) — 70 экз., крачка речная (*Sterna hirundo*) — 25 экз., черная крачка (*Chlidonias nigra*) — 150 экз., белокрылая крачка (*Ch. leucoptera*) — 4 экз.— обнаружено 20 видов паразитических червей, степень заражения 40,9%. В составе гельминтофауны преобладали сосальщики (табл. 1).

Паразитические черви в основном представлены кишечными формами, и лишь немногие локализуются в других органах. *Pachytrema compositum, Metorchis xanthosomus* поражают желчные ходы печени; *Renicola lari, Tanaisia fedtschenkoi* паразитируют в мочевых канальцах почек, а *Prosthogonimus ovatus* — в фабрициевой сумке молодых птиц. На подкожной клетчатке обнаружены цисты *Strigea falconis.*

Паразитические черви, обитающие в кишечнике чайковых птиц, составляют своеобразные гельминтоценозы, характеризующиеся видовым разнообразием компонентов (табл. 2). Наблюдается тенденция числен-

Таблица 1

Видовой состав гельминтофауны чайковых птиц в бассейне Верхнего Днестра

Гельминт	Птица				Промежуточные хозяева
			Chlidonias		
	Larus ridibundus	*Sterna hirundo*	*nigra*	*leucoptera*	
Echinostoma revolutum (Froelich, 1802)	4,3 / 1—2	—	—	—	*Aplexa hypnorum, Galba palustris,* * *Planorbis planorbis,* * *Radix ovata,* * *Coretus corneus, Bithynia tentaculata,* * *Limnaea stagnalis,* * *Viviparus viviparus, Physa fontinalis,* * *Rana* sp., * *Bufo* sp.
Metorchis xanthosomus Creplin, 1846)	—	8 / 1—46	—	—	*Phoxinus phoxinus, Nemachilus barbatulus, Pungitius platygaster*
Pachytrema compositum Tscherbovitsch, 1946	2,9 / 2	—	0,6 / 1	—	—
Apophallus mühlingi (Jägerskiold, 1899)	4,3 / 4—20	—	—	—	* Cyprynidae
Plagiorchis laricola Skrjabin, 1924	2,8 / 7	—	1,2 / 1—17	—	* *Limnaea stagnalis, Culex pipiens, Aedes aegyph, Stenophylax stellatus.*
Prosthogonimus ovatus (Rudolphi, 1803)	57,1 / 1—2	—	—	4/2 / 2	*Bithynia leachi, Gyraulus gredleri, G. albus, Libellula quardimaculata, Anax partenope, Sypertrum depressiculum, Orthertrum cancellatum, Aeschna cyanea, A. grandis, Somatochlora metallica, Cordulia aenea*
Renicola lari Timon—David, 1933	—	24,0 / 2—15	0,6 / 7	—	—
Tanaisia fedtschenkoi Skrjabin, 1924	2,1 / 40	—	1,2 / 2—32	—	—
Cotylurus erraticus (Rudolphi, 1809)	—	8,0 / 1—6	—	—	* *Limnaea stagnalis*
C. pileatus (Rudolphi, 1802)	—	—	26,0 / 9—23	—	* *Limnaea* sp., * Cyprynidae, * Salmonidae, * Percidae
Strigea falconis Szidat, 1928	8,5 / 2—70	5,3 / 1	8,0 / 3	—	* Mollusca, * Aves
Diplostomum commutatum (Diesing, 1850)	5,7 / 6—9	6,0 / 2	4,0 / 6—8	—	—
D. flexicaudum (Cort et Brooks, 1928)	4,3 / 15—68	—	—	—	* *Limnaea stagnalis, L. palustris, Physa propinque, Galba huamilis, G. emarginata,* * *Pisces*
Dispathaceum (*Rudolphi*, 1819)	57,0 / 1—420	—	—	—	* *Limnaea stagnalis,* * Cyprynidae
Ornithobilharzia intermedia, Odhner, 1912	—	16,0 / 1	—	—	—
Ligula intestinalis (Linne, 1758)	2,1 / 4	—	—	—	* *Acanthocyclops viridis, Cyclops strenus, Diaptomus gracilis, Eucyclops serrulatus* * Cyprynidae

Продолжение табл. 1

Гельминт	Птица: *Larus ridibundus*	Птица: *Sterna hirundo*	Птица: *Chlidonias nigra*	Птица: *Chlidonias leucoptera*	Промежуточные хозяева
Aploparaksis larina (Fuhrmann, 1921)	20,0 / 3—4	—	—	—	—
Paricterotaenia porosa (Rudolphi, 1810)	80,0 / 2—180	—	—	—	—
Schistorophus acanthocephalicus (Molin, 1860)	—	8,0 / 1	—	—	—
Tetrameres fissispina (Diesing, 1861)	11,4 / 1	—	8/1 / 1	4/1 / 1	*Gammarus lacustris, G. locusta, G. maeoticus*, * *Asselus aquaticus*, * *Daphnia magna, Cloen inscriptus*, Turbellaria, *Tendipes salinarium, Criotopus* sp., *Polipedium* sp., *Culicoides* sp., *Paustralasia* sp., *Aproctomorpha beddi, Yastuz magnus transversus, Hetropternis respindens, Pfernoscista sauteri*, * Pisces

Примечание: * отмечены виды, обследованные автором; числитель — экстенсивность заражения (в %); знаменатель — интенсивность заражения (в экз.); при малом числе вскрытий дробное число числителя указывает: числитель — количество вскрытых, знаменатель — количество зараженных птиц (в экз.); разрядка — резервуарные хозяева (Pisces).

Таблица 2

Гельминтоценозы кишечника чайки обыкновенной

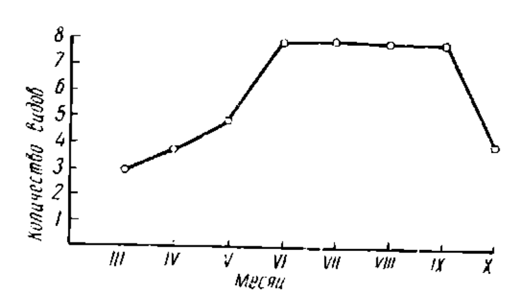
№ гельминтоценоза	Состав гельминтоценоза	Количество червей (в экз.)	Количество сочетаний
I	*Diplostomum spathaceum* *Paricterotaenia porosa*	8—186 1—110	6
II	*Diplostomum spathaceum* *Aploparaksis larina* *Paricterotaenia porosa*	60—120 3—15 17—40	3
III	*Diplostomum spathaceum* *Apophallus mühlingi* *Paricterotaenia porosa*	36—283 1—4 4—180	2
IV	*Diplostomum spathaceum* *Plagiorchis laricola* *Paricterotaenia porosa*	26 7 20	1
V	*Diplostomum spathaceum* *Paricterotaenia porosa* *Ligula intestinalis*	52 4 4	1
VI	*Diplostomum spathaceum* *Paricterotaenia porosa*	235 106	1
VII	*Diplostomum spathaceum* *Echinostoma revolutum* *Aploparaksis larina*	420 2 2	1

Продолжение табл. 2

№ гельминтоценоза	Состав гельминтоценоза	Количество червей (в экз.)	Количество сочетаний
VIII	*Diplostomum spathaceum*	25	1
	D. commutatum	9	
	Paricterotaenia porosa	95	
IX	*Diplostomum spathaceum*	64	1
	D. flexicaudum	21	
	Echinostoma revolutum	2	
	Paricterotaenia porosa	21	
	Aploparaksis larina	4	

ного превосходства особей одного вида гельминтов над другими и их тяготение к определенным участкам кишечника. Так, у чайки обыкновенной в гельминтоценозах кишечника наиболее часты сочетания двух видов гельминтов *Diplostomum spathaceum* и *Paricterotaenia porosa* и трех — *Diplostomum spathaceum, Paricterotaenia porosa, Aploparaksis larina*. В переднем и среднем отделах тонкого кишечника встречаются как *Paricterotaenia porosa*, так и *Diplostomum spathaceum*, а *Aploparaksis larina* обнаружены только в заднем отделе тонкого кишечника.

Заражение паразитическими червями происходит в районе гнездования чаек — бассейне Верхнего Днестра. Об этом свидетельствует факт нахождения половозрелых и неполовозрелых форм червей у молодых птиц, еще не покидавших мест гнездования, а также наличие неполовозрелых червей у взрослых птиц в июне—августе. Лишь такие виды червей, как *Pachytrema compositum* и *Renicola lari* приносят взрослые птицы весной с мест зимовок. Птицы прилетают на гнездовья во второй половине марта с обедненной гельминтофауной, затем при интенсивном питании и воздействии некоторых других факторов степень инвазии повышается. Количество видов, поражающих птицу, нарастает с мая по сентябрь. В октябре наблюдается постепенное уменьшение числа видов паразитических червей (рисунок). Сезонная динамика инвазии чаек гельминтами обуславливается не только особенностями их жизни, но и динамикой численности позвоночных и беспозвоночных животных — промежуточных хозяев паразитических червей, обитающих в биотопах, где гнездятся и кормятся чайки.



Сезонная динамика численности видов гельминтофауны обыкновенной чайки.

Анализ полученных гельминтологических данных показывает, что в бассейне Верхнего Днестра наиболее сильно заражена чайка обыкновенная (94,3%). Степень заражения крачки речной — 56,0, а черной крачки — 12,7%. У крачек не обнаружено ленточных червей. Наиболее высоки интенсивность и экстенсивность инвазии птиц такими видами, как *Prosthogonimus ovatus, Diplostomum spathaceum, Paricterotaenia porosa, Cotylurus pileatus, Renicola lari*. Так, в кишечнике чайки обыкновенной неоднократно находили свыше 400 экз. *Diplostomum spathaceum*. Кроме названных видов гельминтов, вызывающих опасные эпизоотии в прудовых и птицеводческих хозяйствах, патогенными формами для

рыб и птиц являются *Echinostoma revolutum, Diplostomum flexicaudum, Ligula intestinalis, Tanaisia fedtschenkoi, Tetrameres fissispina.* Несмотря на то, что у чаек Днестра они выявлены в незначительном количестве, массовое заражение этими червями может привести к гибели промысловых рыб и домашних птиц (Попова, 1959). Следует обратить внимание на высокую численность у чаек *Paricterotaenia porosa* (экстенсивность инвазии 80,0%, максимальная интенсивность 180 экз., средняя — 102 экз.). Сплетения многочисленных стробил цестод образуют пробки, закупоривающие кишечник птиц, что, по всей вероятности, ухудшает общее состояние организма чаек.

Проведенные нами исследования показывают, что чайки в бассейне Верхнего Днестра играют существенную роль в распространении паразитических червей среди промысловых рыб и домашних птиц. Этому способствуют тесные контакты чайковых птиц с указанными животными. Особенно опасна в гельминтоэпизоотологическом отношении на исследуемой территории чайка обыкновенная. Крачки в распространении гельминтов играют второстепенную роль.

ЛИТЕРАТУРА

Иваницкий С. В. 1940. Материалы к гельминтофауне позвоночных Украины. Сб. трудов Харьк. вет. ин-та, т. 19, в. 1.

Исайчиков И. М. 1927. Редкий паразит крымских птиц. Тр. Сибирск. вет. ин-та, в. 9.

Искова Н. И. 1968. Трематоды водоплавающих и болотных птиц Северо-Западного Причерноморья. Автореф. канд. дисс. К.

Корнюшин В. В. 1967. Цестоды водоплавающих и болотных птиц Северо-Западного Причерноморья. Автореф. канд. дисс. К.

Кулачкова В. Г. 1950. Паразитофауна чаек и крачек дельты Дуная. Уч. зап. ЛГУ, сер. биол. наук, № 133, в. 23.

Ее же. 1954. Новый паразит крачек Tetracladium sternae nov. gen. nov. sp. (Heterophyidae, Odhner, 1914). Уч. зап. ЛГУ, сер. биол. наук, № 172, в. 35.

Леонов В. А. 1957. Новые трематоды рыбоядных птиц. Уч. зап. Горьк. пед. ин-та, т. XIX.

Его же. 1958. Гельминтофауна чайковых птиц Черноморского заповедника и сопредельной территории Херсонской области. Уч. зап. Горьк. пед. ин-та, т. XX.

Попова З. Г. 1959. Глистяні захворювання птиці. Харків.

Саакова Э. О. 1952. Фауна паразитических червей птиц дельты Дуная. Автореф. канд. дисс. Л.

Скрябин К. И. 1924. К познанию круглых червей (Nematodes) из птиц Палеарктической области. Ежегодн. зоол. музея АН СССР, т. XXVII, в. 1.

Смогоржевская Л. А. 1954. Гельминтофауна рыбоядных птиц долины Днестра. Автореф. канд. дисс., К.

Ее же. 1964. Степень изученности гельминтофауны водоплавающих птиц на территории УССР. Пробл. паразитол., № 13.

Сребродольская Н. И. 1964. Водоплавающие и болотные птицы западной части Украинского Полесья. Автореф. канд. дисс. Львов.

Холодковский Н. А., Костылев Н. П. 1916. В кн.: «Объяснительный каталог коллекции паразитических червей зоологического кабинета Военно-медицинской академии». В. 2. Петроград.

Ciurea J. 1933. Sur quelques larves des vers parasites de l'homme, des mammiferes et des oiseaux ichtyofages trouvés chez les poissons des grands lacs de la Bessarabie, du Dniester et de son Liman. Arch. Roumanines Path. Exper. et Microbiol., v. VI, № 1—2.

Gasowska M. 1931. Die Vogelcestoden aus der Umgebung von Kiew (Ukraine). Bull. Acad. Polon. sci, ser. biol., Bd. 2.

Kowalewsky M. 1896. Materialy do fauny helmintologicznej pasorzytniczej Polskiej. II. Sprawozd. kom. Fizyogr. Akad. um. w Krakowie, t. 31.

Его же. 1908. Materialy do fauny helminthologicznej polskiej. III. Там же, т. 42.

Поступила 16.VI 1969 г.

PARASITIC WORMS OF LARI FROM THE UPPER DNIESTER BASIN

M. I. Sergienko

(State Museum of Natural History, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

In the Upper Dniester basin when dissecting 249 individuals of Larus birds of the following four species: *Larus ridibundus, Chlidonias nigra, Ch. leucoptera* and *Sterna hirundo* 20 species of parasitic worms were found. High extensity and intensity of birds' invasion with such species as *Prosthogonimus ovatus, Diplostomum spathaceum, Cotylurus pileatus, Renicola lari, Paricterotaenia porosa, Aploparaksis larina, Tetrameres fissispina* were observed. Invasion of birds with *Echinostoma revolutum, Tanaisia fedtschenkoi, Diplostomum flexicaudum, Ligula intestinalis* is less frequent. In spring and autumn the degree of gulls' invasion with helminths is lower than in summer. Eight species out of the found parasites evoke in poultry and food-fish outbreaks of epizootics which in mass infestation have lethal result.